FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES
(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT
MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

---

(594) — 6e FAMILLE. — PARKÉRIACÉES
(595) — 7e FAMILLE. — GLEICHÉNIACÉES
(596) — 8e FAMILLE. — SCHIZÉACÉES
(597) — 9e FAMILLE. — OSMONDACÉES
(598) — 10e FAMILLE. — MARSILÉACÉES
(599) — 11e FAMILLE. — SALVINIACÉES

PAR

Mme TARDIEU-BLOT
SOUS-DIRECTEUR AU
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1952

(Janvier 1952.)

7e FAMILLE

GLEICHÉNIACÉES

(GLEICHENIACEAE)

PAR

Mme TARDIEU-BLOT

SOUS-DIRECTEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Fougères terrestres, à rhizome rampant. Fronde uni- ou pluripennée, paraissant souvent dichotome par avortement du bourgeon terminal. Texture généralement coriace. Nervures libres. Sporanges à anneau complet, horizontal. Sores dorsaux, unisériés de chaque côté de la nervure, sans indusie. Prothalle vert, plat.

Trois genres à Madagascar.

1. Segments ultimes concaves, ou en cuillère..... I. GLEICHENIA.
1′. Segments ultimes linéaires, plats.
2. Les axes de la dernière bifurcation seuls foliacés; présence de « stipules » à la base de la 1re bifurcation..... 2. DICRANOPTERIS.
2′. Axes de tous ordres portant des segments foliacés, pas de « stipules » à la base de la 1re bifurcation..... 3. STICHERUS.

1. **GLEICHENIA** Sm., in *Mém. Acad. Turin*, V (1793), 419; Christensen, in *Manual of Pteridology* (1938), 538 (p. p.); Copeland, *Gen. Fil.* (1947), 26; incl. *Gleicheniastrum* Nakai, in *Bull. Nat. Sc. Mus. Tokyo*, 1950, 42.

Rhizome rampant, portant des écailles ou des poils stellés. Frondes 2 à 5 fois dichotomes, à bourgeon terminal écailleux. Lobes ultimes concaves ou cucullés. Sores enfoncés ou non dans une cavité arrondie, cloisonnée, du parenchyme, formés de

4 à 10 sporanges à anneau oblique ou sub-horizontal. Spores tétraédriques.

Une douzaine d'espèces; 2 à Madagascar.

1. Sores enfoncés dans une cavité arrondie, bordée par un bourrelet. Rhizome à poils stellés. [*Gleicheniastrum* Pr.]..... 1. *G. polypodioides*.
1'. Sores non enfoncés dans le parenchyme. Rhizome nu..... 2. *G. madagascariensis*.

1. **Gleichenia polypodioides** (L.) Sm., in *Mém. Acad. Turin*, V (1793), 419, t. IX, fig. 10. — *Onoclea polypodioides* L., *Mant.* (1771), 306. — *Gleichenia glauca* Sm. (non Hook.), *Syn.* (1806), 165. — *Gleichenia Bijouxii* Koenig ex Bonaparte, *Not. Ptér.*, II, 114. — *Mertensia coeruleoglauca* Poiret, *Suppl. Encycl.*, III (1913), 669.

Rhizome très longuement rampant ou même grimpant, brun, portant, lorsqu'il est jeune, des poils stellés, glanduleux, brun roux, caducs, nu plus tard. Frondes espacées, isolées ou groupées plusieurs au même niveau, à pétiole de 3 à 10 cm., brun, poli, tomenteux sur la plante jeune, glabre plus tard. Limbe une ou plusieurs fois dichotome, à branches décussées, bipinnatifides, longues d'environ 7-10 cm., à pennes sessiles, alternes, longues de 2-3 cm., divisées en segments triangulaires obtus, entiers, à bords légèrement révolutés. Limbe souvent glabre à la face inférieure. Rachis des pennes et parfois face inférieure du limbe portant de toutes petites écailles, brun foncé, laciniées, caduques. Sores enfoncés dans une cavité portant 3-4 cloisons bordées d'un bourret de parenchyme, 1 par segment fertile, formés de 3-4 sporanges. Spores tétraédriques. — Fig. I, 3-5.

Centre : vallée de la Lokoho, mont Beondroka, *Humbert* 23606; massif du Marojejy, *Humbert* 22750, 22745; massif du Manongarivo, *Perrier* 7481; environs d'Ambatofinandrahana, *Decary* 13070; Andringitra, *Humbert* 7018; Isalo, *Humbert* 4991, 2865, 16567; mont Itrafanaomby, haut Mandrare, *Humbert* 13505.

Maurice, Afrique australe, Ile Amsterdam.

2. **Gleichenia madagascariensis** C. Chr., in H. Perr., *Catal.*, 64; et *Pter. Madag.* (1932), p. 173, pl. 69. — *Gleicheniastrum madagascariense* Nakai, in *Bull. Nat. Sc. Mus. Tokyo*, 1950, 43.

Rhizome rampant, cylindrique, brun, nu, ou portant à l'insertion des

FIG. I. — PARKÉRIACÉES : **Ceratopteris cornuta** (Beauv.) Lepr. : 1, aspect général × 2/3; 2, détail de la fronde fertile × 6. — GLEICHÉNIACÉES : **Gleichenia polypodioides** (L.) Sm. : 3, fragment de fronde × 2/3; 4, un segment fertile × 8; 5, un poil stellé × 5.

frondes, des écailles piliformes rousses. Frondes espacées, à pétiole glabre, long de 15-18 cm., brun, canaliculé au sommet. Limbe ovale, long de 10 cm. environ sur autant de large, bipenné, à extrémité bifurquée. Environ 5 paires de pennes latérales, sub-opposées, subsessiles, longues de 8 cm. sur 3 de large, pennées, à extrémité lobée. Pinnules faisant un angle de 90° avec le rachis, longues de 2-2,5 cm., alternes, espacées d'environ 0,5 cm., sessiles, larges de 0,2 cm., lobées presque jusqu'au costa. Segments ultimes triangulaires aigus, recourbés. Plante entièrement glabre. Nervures peu distinctes, trifurquées. Texture coriace, face inférieure souvent glaucescente. Sores formés de 6-10 sporanges non enfoncés dans le parenchyme, solitaires dans les lobes, à réceptacle nu.

Centre : massif du Marojejy, à l'Ouest de la haute Manantenina, *Humbert* 23782, 22753, 22296, *Cours* 3504; mont Tsaratanana, *Perrier* 15525.
Endémique.

2. **DICRANOPTERIS** Bernh., in Schrad., *Neues Journ.* (1806), 26; Copeland, *Gen. Fil.* (1947), 28; Nakai, *loc. cit.*, 56.

Rhizome longuement rampant. Fronde pennée, plusieurs fois pseudo-dichotome, portant généralement à la base des bifurcations, des stipules foliacées; dernière bifurcation seule à rachis foliacé; nervures plusieurs fois furquées. Sores situés sur une nervure, formées de quelques sporanges à anneau oblique. Spores tétraédriques.

Pantropical; environ 22 espèces; 1 à Madagascar.

Dicranopteris linearis (Burm.) Underwood, in *Bull. Torrey Bot. Club.*, XXXIX (1907), 250. — *Gleichenia linearis* Clarke, in *Trans. Linn. Soc.*, II (1880), 428. — *Polypodium lineare* Burm., *Fl. Ind.* (1768), 235, t. LXVII, fig. 2. — *Mertensia linearis* Fritsch, in *Bull. Herb. Boiss.*, 1901, 1092. — *Polypodium pedatum* Houtt., in *Nat. Hist.*, XIV (1783), 174. — *Gleichenia Hermanni* R. Br., *Prodr. Fl. N. Holl.* (1810), 161. — *Gleichenia lanigera* Don, *Fl. Nepal.* (1825), 17. — *Gleichenia ferruginea* Bl., *Enum.* (1828), 249. — *Mertensia rufinervis* Mart., *Ic. Cr. Bras.* (1834), 111. — *M. Lessonii* A. Rich., *Sert. Astrol.* (1834), XXVII. — *Gleichenia rigida* J. Sm., in *Journ. of Bot.*, 1841, 420.

FIG. II. — GLEICHÉNIACÉES : **Sticherus flagellaris** (Bory) St-John : 1, penne × 2/3; 2, détail d'un segment × 3; 3, sores × 4. — SCHIZÉACÉES : **Lygodium Kerstenii** Kühn : 4, pennes × 2/3; 5, détail d'un épi fructifère × 8.

Rhizome lâchement rampant, couvert de poils stellés brunâtres. Pétiole long de 0,30 à 1 m., portant quelques écailles éparses à l'extrême base, nu au-dessus. Limbe ample, plusieurs fois furqué, chaque bifurcation portant, sous le bourgeon poilu, des « stipules » longues de 7-8 cm., profondément pinnatifides, ± défléchies; la bifurcation supérieure ne porte pas de ces « stipules ». Dernières bifurcations seules foliacées, longues de 17-25 cm., ovales lancéolées, profondément pinnatipartites, segments ultimes linéaires, longs d'environ 2 cm. sur 0,2 cm. de large, à extrémité arrondie, bords entiers, enroulés. Texture coriace. Surfaces glabres, l'inférieure ± glauque. Nervures plusieurs fois furquées. Sores formés de 7-8 sporanges.

Sans localité : *Deans Cowan s. n°.*

Est : bassin de la Sahadranamby, *Perrier* 7888; Sainte-Marie, *Boivin s. n°.*

Centre : montagne d'Ambatosora, *Cours* 3294; Ambatondrazaka, *Decary* 440; Mandraty, *Mazières s. n°.*; Tananarive, *d'Aleizette* 47, 145; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6092; forêt d'Ivohimanitra, *Forsyth Major* 138; Fianarantsoa, *Petit* 32.

Ouest : Manongarivo, *Perrier* 348 *ter*; Besafotra, *Perrier* 348 *bis*; près de Marovony, *Perrier* 7466.

Comores : sans localité, *Boivin s. n°.*; environs de Niabadjou, *Humblot s. n°.*; Anjouan, *Hildebrandt* 1796.

Réunion, Maurice, régions tropicales et subtropicales des 2 mondes, Nouvelle-Zélande, Japon, Corée.

3. **STICHERUS** Pr., *Tent.* (1845), 52; Cop., *Gen. Fil.* (1947), 27; Nakai, in *Bull. Nat. Sc. Mus. Tokyo*, 1950, 9.

Rhizome rampant, écailleux ou glabre. Fronde pseudodichotome plusieurs fois furquée, tous les axes au-dessus de la première bifurcation portant des segments foliacés. Pas d'appendices stipulaires à la base de la première bifurcation. Nervures bifurquées. Sores formés le plus souvent d'un petit nombre de sporanges. Spores bilatérales.

Environ 100 espèces, tropicales; 1 espèce à Madagascar.

Sticherus flagellaris (Bory) St-John, in *Oc. Pap. Bishop Mus.* (1942), 17-81. — *Mertensia flagellaris* (Bory) Willd., *Sp.*, V (1810), 70. — *Gleichenia flagellaris* Spr., *Syst.*, IV (1827), 25; C. Chr., *Ind.* (1905), 321. — *G. muricata* (Klf.) Spr., *Syst.*, V (1827), 27.

Rhizome très longuement rampant, portant des écailles étroitement linéaires, brunes. Frondes espacées, isolées. Pétiole straminé rougeâtre, portant, à l'extrême base, quelques écailles semblables à celles du rhizome, nu plus haut. Limbe plusieurs fois dichotome, à branches toutes foliacées. Segments ultimes linéaires, sessiles, longs de 0,5 à 1 cm. sur 0,2 cm. de large, entiers, obtus, à bords enroulés. Rachis des pennes et des segments portant des écailles complètement laciniées, rousses, caduques. Face inférieure du limbe glaucescente. Sores formés de 3 sporanges. — Fig. II, 1-3.

Sans localité : *Deans Cowan s. n°.*

Centre : vallée de la Lokoho, mont Beondroka, *Humbert* 23555; massif du Marojejy, *Humbert* 22746, 22295, 23784; haut Bemarivo, *Perrier* 7479; Analamazaotra, *Perrier* 6058; Ambatolaona, *Decary s. n°.*; Mangoro, *Perrier* 7882; Ivohimapika, *Forsyth Major* 158.

Comores : Anjouan, *Humblot* 1550.

Réunion, Maurice, Queensland, Fidji.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

GLEICHÉNIACÉES

(Les synonymes sont en italiques).

	Pages
Dicranopteris Bernh	4
— linearis (Burm.) Underwood	4
Gleichenia Sm.	1
— *Bijouxii* Kœnig ex Bonap	2
— *ferruginea* Bl	4
— *flagellaris* Spr	6
— *glauca* Sm. (non Hook.)	2
— *Hermanni* R. Br	4
— *lanigera* Don	4
— *linearis* Clarke	4
— madagascariensis C. Chr	2
— *muricata* (Klf.) Spr	6
— polypodioides (L.) Sm	2
— *rigida* J. Sm	4
Gleicheniastrum madagascariense Nakai	2
Mertensia coeruleo-glauca Poir	2
— *flagellaris* (Bory) Willd	6
— *Lessonii* A. Rich	4
— *linearis* Fritsch	4
— *rufinervis* Mart	4
Onoclea polypodioides L	2
Polypodium lineare Burm	4
— *pedatum* Houtt	4
Stichenus Pr	6
— flagellaris (Bory) St-John	6

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). – 8586
Dépôt légal : 1er trimestre 1952.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizéacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 *Myristicacées.*
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachyacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis*. Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.